DOI：10.13998/j.cnki.issn1002-1248.23-0510

价值共创视角下高校图书馆知识服务模式研究

董盼盼，李永明*，朱　彦
（山东理工大学 信息管理研究院，淄博　255000）

摘　要：［目的 / 意义］用户作为高校图书馆的利益相关主体，参与构建价值共创视角下的高校图书馆知识服务模式，以期为高校图书馆知识服务可持续发展和创新发展提供新思路、新方式。［方法 / 过程］引入价值共创理论整合已有高校图书馆知识服务模式的组成要素，探索高校图书馆与用户共同创造服务价值的知识服务模式架构设计与实现过程。［结果 / 结论］构建了由参与主体、服务内容、服务场景和服务手段 4 部分组成的价值共创视角下高校图书馆知识服务模式，并基于服务内容主线分准备阶段、价值行动实施阶段、价值评估与创新阶段探索高校图书馆知识服务模式的实现过程。基于价值共创理论构建高校图书馆知识服务模式在现阶段有一定的必要性和可行性，可更好地适应知识服务情景、表达用户知识服务需求、提升知识服务质量和用户满意度，为用户高质量参与高校图书馆知识服务价值创造提供参考和借鉴。

关键词：价值共创；高校图书馆；知识服务模式；用户参与
中图分类号：G250　　文献标识码：A　　文章编号：1002-1248（2023）07-0039-13

引用本文：董盼盼，李永明，朱彦. 价值共创视角下高校图书馆知识服务模式研究[J]. 农业图书情报学报，2023，35(7)：39-51.

1 引　言

知识服务模式是指描述知识服务活动的构成要素与其之间的关系，研究内容包括知识服务的技术实现、运营管理以及创新活动等[1]。知识服务模式作为描述事物显性与隐性机理与联系的一种结构化表述[2]，研究其有助于提升高校图书馆知识服务工作的逻辑性与目标的明确性。现有知识服务模式可以分为 3 种类型：基于用户导向的知识服务模式、基于技术导向的知识服务模式以及基于专业领域的知识服务模式，当前研究仍有不足之处：一是价值共创视角下对高校图书馆知识服务模式研究较少；二是高校图书馆对于用户参与知识服务的重视程度还不够，用户群体智慧难以得到充分发挥；三是用户参与高校图书馆知识服务模式的方式阐释不够具体化。

在价值共创视角下引入用户参与服务价值共同创造，深化高校图书馆与用户之间的交互，通过各自拥有的资源、技术等促进知识流动。价值共创视角下高校图书馆知识服务模式的出发点是将用户作为参与主体，利用用户自身的资源、技术、知识等，与高校图书馆一起解决问题，实现知识的增值与创新。

收稿日期：2023-06-10
基金项目：国家社会科学基金青年项目“融合用户智慧的图书馆知识服务模式研究”（20CTQ012）
作者简介：董盼盼（1999-），女，硕士研究生，研究方向为知识服务、用户行为。朱彦（1997-），女，硕士研究生，研究方向为知识服务、用户行为
* 通信作者：李永明（1989-），男，博士，副教授，硕士生导师，研究方向为知识服务、用户行为。E-mail：leeym@sdut.edu.cn

DOI：10.13998/j.cnki.issn1002-1248.23-0510

2 相关文献梳理

2.1 价值共创理论

价值共创思想最早可以追溯到 19 世纪，STORCH 在研究服务业对经济的贡献时曾提出“服务过程需要生产者和消费者之间的合作”的观点[3]。价值共创理论主要演化为两个分支：一是由 PRAHALAD 和 RAMASWAMY 提出的基于消费者体验的价值共创理论[4]；二是由 VARGO 和 LUSCH 提出的服务为主导逻辑的价值共创理论[5]。前者强调价值是在消费者体验过程中共同产生的，后者强调价值是由消费者创造和决定的，双方都强调消费者参与价值创造的重要性。价值共创理论的核心是交互，强调利益相关者在交互过程中创造价值，在高校图书馆知识服务模式中，参与主体之间在交互过程中贡献知识内容，共同实现价值增值与创新。

不同学者对价值共创的过程划分和组成要素提出相关见解。在价值共创过程方面，邹振宇等将公益性数字图书馆价值共创过程划分为价值共识、价值共筑、价值共递、价值贡献四维路径[6]，赵龙文等将价值共创过程划分为价值需求产生、价值利益赋予、价值主动契合、价值行动实施和价值成果分配五大阶段[7]，刘巧英将价值共创流程划分为价值共识、价值共享、价值共筑、价值共赢、价值共勉以及价值扩散[8]；在价值共创的组成要素方面，项国鹏等认为实现价值共创包括价值共创内容、主体和路径 3 个核心要素[9]，张洪等将价值共创的驱动要素归纳为顾客要素、企业要素和互动场景要素[10]。

价值共创理论强调利益相关主体共创价值，高校图书馆开展知识服务工作，应以用户需求为导向，注重用户满意度。用户作为知识服务的利益相关者，在参与高校图书馆知识服务的交互过程中将进行知识交流、知识共享、知识增值与知识创造，能够促进高校图书馆知识服务工作的反馈与改进，提升用户体验感、满意度与忠诚度。基于前人的研究，本文提出价值共创视角下高校图书馆知识服务模式的组成要素为参与主体、服务内容、服务场景和服务手段 4 部分，将其实现过程划分为准备阶段、价值行动实施阶段以及价值评估与创新阶段。

2.2 高校图书馆知识服务模式

高校图书馆在知识传播、培育人才等方面起着重要作用[11]，较多学者从知识管理、技术环境、面向企业创新等视角切入，探究高校图书馆知识服务模式，并提出关于高校图书馆知识服务模式的见解。

知识管理视角，覃凤兰分析知识管理与知识服务间的内在联系探讨基于知识管理的高校图书馆知识服务模式[12]，牛桂卿运用知识管理的原理构造出高校图书馆知识服务模式[13]；面向大数据环境建设高校图书馆知识服务模式，实现知识服务的数据创新增值[14]；面向企业创新，程刚等从科技型中小企业知识需求出发建设高校图书馆知识服务模式[15]，邢飞等通过探索科技型中小企业信息需求内容及特征构建高校图书馆精准化信息服务框架[16]。

已有研究未将用户作为资源视角，本文尝试引入价值共创理论吸引用户深度参与高校图书馆知识服务共同创造价值，在服务交互过程中表达需求、反馈建议、贡献内容，以优化高校图书馆知识服务模式。而且涂育红等研究表明用户期望与馆员同处于知识服务主体位置，甚至有意愿贡献知识，参与知识增值过程[17]。为解决当前高校图书馆知识服务面临的困境、改善高校图书馆知识服务模式，高校图书馆应鼓励用户参与知识服务工作，贡献用户经验、知识和智慧。

3 价值共创视角下高校图书馆知识服务模式组成要素

价值共创视角下高校图书馆知识服务模式的组成要素主要由参与主体、服务内容、服务场景和服务手段 4 部分构成，各要素之间协同配合，形成一个稳定的整体。在不同的服务场景中，参与主体利用服务手段提供或参与不同的服务内容完成知识服务工作（图 1）。

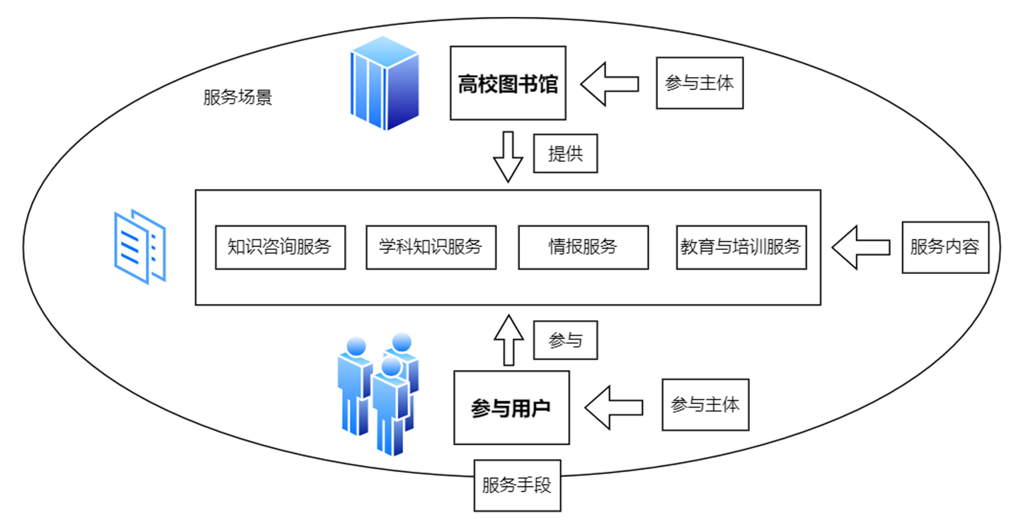


图 1　价值共创视角下的高校图书馆知识服务模式组成要素

Fig.1　The elements of the knowledge service mode of university libraries from the perspective of value co-creation

3.1　参与主体

价值共创视角下高校图书馆知识服务模式的参与主体是指知识服务提供者，由高校图书馆和用户共同承担知识服务的主要责任。高校图书馆拥有丰富的文献信息资源、具备专业能力的馆员以及先进的信息技术设备，各类元素集成便于开展知识服务工作。高校面向的用户群体较为广泛，如高校师生、行政工作人员，甚至包括政府部门用户、企业用户等，用户群体大多具备广泛的专业背景知识，可以在交互过程中贡献多元化的知识、技术、资源等。在价值共创视角下，高校图书馆和用户在交互与合作过程中可以形成优势互补，将实现参与主体间的知识共享和智慧贡献。

3.1.1　高校图书馆

高校图书馆为用户提供与其需求匹配的知识内容，通过科学的方法呈现给用户[18]。高校图书馆在资源、馆员、技术等方面的优势，所提供的知识服务需要融入用户情境、充分考虑用户的问题难点与突破点，为用户提供真实有用的知识服务，促进知识的流动与共享，进一步实现知识增值。

3.1.2　用　户

用户主要指参与高校图书馆知识服务的对象，包括高校学生、科研教师、学科领域专家、行政工作人员等。高校学生参与图书馆管理、知识咨询服务等，能够缓解馆员的人力不足，增强高校图书馆知识服务的影响力，如学生社团助力西安交通大学图书馆探索新服务[19]；科研教师与馆员组建学科小组，合理分工完成学科内容建设、学科前沿跟踪、项目报告撰写等，深化学科知识内容；学科领域专家具备扎实的专业知识、捕获学术动态前沿的能力，参与、指导和建设特色资源库、内容完善、学术评估等工作，如北京历史地理数据库聘请学科领域专家参与遴选与建设[20]。传统意义上的用户是被动接受服务，而此时的用户将从图书馆服务的接收者转变为服务的决策者[21]，由被动接受向主动参与转变，由接受者向参与者、建设者、共享者转变。

用户参与高校图书馆知识服务可以从以下 4 方面提升服务质量和用户满意度：一是高校图书馆与用户间的交流互动，将促进知识流动、增值与创新；二是融合用户智慧推动高校图书馆知识服务工作的创新发展，帮助高校图书馆把握用户需求动态，在一定程度上提升高校图书馆知识服务效能；三是用户在参与高校图书馆知识服务过程中，有助于激发用户贡献智慧、集思广益，提高用户自身的参与感、满足感；四是用户参与提供高校图书馆服务的建议和意见反馈，使其提供更加贴合用户实际需求的知识服务，提高用户使用高校图书馆的忠诚度和满意度。

DOI：10.13998/j.cnki.issn1002-1248.23-0510

3.2 服务内容

服务内容是指由高校图书馆提供、用户参与的知识服务项目。本文参考李永明梳理的知识服务项目[22]，认为服务内容包括知识咨询服务、学科知识服务、情报服务以及教育与培训服务 4 种类型。

3.2.1 知识咨询服务

高校图书馆的知识咨询服务以交互为前提，面向不同用户需求，为用户的教学科研等提供服务。崔凤玲等从用户视角提出知识咨询服务是面向用户需求，为用户的教学科研、科技开发提供知识、工具等的全过程深度应用咨询服务[23]。刘泳洁等认为知识咨询服务是以用户需求为导向、以高素质的知识工作者为基础、以交互为前提、以实现知识增值为目标[24]。高校图书馆的知识咨询服务包括学习咨询、科研咨询等，针对用户群体提供个性化、针对性的知识咨询服务，如为学生提供学习咨询，为科研教师提供科研咨询等。而且用户参与知识咨询服务，可以汇总常见问题、参与学科知识库建设以及解答专业化知识[25]，促进知识创造、知识增值，与高校图书馆共创服务价值。

3.2.2 学科知识服务

学科知识服务在支持一流学科建设、提供科研帮助等方面发挥着重要作用。学科知识服务包括学科知识平台、学科服务、机构知识库、专题知识库和科研数据管理平台[22]。学科知识服务是针对教师和学生在内的用户在知识获取、知识选择等方面的需求，辅以学科馆员、领域专家的专业知识和图情知识[26]，能够支持知识应用和知识创新的深层次、专业化服务。

高校图书馆将用户作为提供学科知识服务的内部成员，与用户协作创造价值，融合用户智慧开展学科知识服务，如与各学院合作设立图情教授或学科联系人[27]，提供具有专业深度、跨学科的知识内容；武汉纺织大学图书馆吸引用户参与构建纺织学科资源[28]；哈尔滨工业大学深圳校区图书馆面向学科服务构建层次分明的用户参与激励机制，引导用户参与特色资源库和虚拟资源定制服务建设[29]。

3.2.3 情报服务

高校图书馆的情报服务逐渐走向专业化、精准化和系统化。情报服务包括科技查新、查收查引、定题服务和专利情报分析[22]。情报服务是指以用户需求为导向、依托高校图书馆资源等、应用计量学等方法，对相关数据等评估与预测，支持用户决策[30]。在科技查新中，将用户科技查新行为数据结构化存储，建设科技查新点数据库，由此预测科技创新的方向[31]。对于高校中的科研人员，需要关注相关领域内的最新研究动态，定题服务是一种获取领域内最新信息的重要方式[32]。高校图书馆全程参与科研活动，及时把握用户显性专利情报需求，挖掘潜在专利情报需求，推动科研活动的发展[33]。情报服务围绕用户展开，收集与处理各方数据，形成比较可靠的数据分析，满足用户在科研立项、课题查新、科技创新、成果转化等方面的需求，而且用户对高校图书馆数据收集等方面的配合，也使得高校图书馆数据收集更加全面，分析结果更加准确。

3.2.4 教育与培训服务

教育与培训服务包括信息素养和科研素养[22]。信息素养是指用户利用信息的技术和能力，强调对信息的获取、评价、再组织能力[34]。高校图书馆开展信息素养教育课，其目的在于提高用户的信息意识、信息知识、信息能力和信息道德等，培养用户自主学习和终身学习的能力。厦门大学图书馆鼓励学生参与信息素养讲座，分享自己的技能特长，最大程度地激发学生运用知识的能力[35]；清华大学图书馆开展“信息达人”分享活动，参与用户作为主讲人分享科研经历等，满足其他用户对信息素养能力提升的需求[36]。用户参与高校图书馆举办的信息素养教育活动，辅助高校图书馆准备培训材料、确定活动流程、作为主讲人分享自己的经验与体会，参与用户和高校图书馆双方合作进行价值共创。

3.3 服务场景

场景是指特定的情形或情景，用于描述一个实体所处状态的相关信息，如实体位置、时间、周围环境

等[37]。高校图书馆在不同场景开展知识服务，促进理论与实际相结合，将知识嵌入特定场景，用户可以在该场景中做到学以致用、举一反三。如设计信息素养教育场景时，可以开展“任务驱动”“人物设定”等形式，利用场景提升学生的信息素养能力[38]。

随着新兴信息技术的发展，利用元宇宙为用户打造不同主题的教学服务场景[39]，比如高校教师在该场景内模拟授课、为科研教师打造科研场景、学生在场景中使用实验器材动手实践，沉浸体验虚拟场景服务。利用元宇宙技术，参与用户和高校图书馆合作构建知识服务场景，高校图书馆听取、采纳用户提出的合理意见，及时作出调整；高校图书馆可以邀请用户提前体验，参与用户对知识服务场景给出反馈与建设性意见，高校图书馆对此不断优化知识服务。高校图书馆针对不同的用户群体，结合图书馆空间、资源、技术等，为用户提供多样化的服务场景，在特定场景下，有利于用户的学习创新、科研创新和科技创新，促进高校图书馆知识服务工作的顺利开展。

3.4 服务手段

从技术角度阐述价值共创视角下高校图书馆的服务手段，信息技术在高校图书馆知识服务工作中起着重要的支撑作用，主要包括数据挖掘技术、人工智能、云计算、虚拟现实等技术。

3.4.1 数据挖掘技术

数据挖掘技术利用聚类分析、关联分析等手段对不同类型的海量数据进行整合、分析与挖掘[40]，挖掘潜在知识点之间的关系。对用户需求和用户行为进行挖掘，可以发现用户模糊需求、预测需求趋势，形成精准化的“用户画像”，提供个性化服务[41]。高校图书馆利用数据挖掘技术能够把握用户需求动态、用户需求新变化，方便高校图书馆与用户之间的交互，提供令用户满意的知识服务模式。

3.4.2 人工智能技术

在用户身份识别方面，人工智能利用图像、语音识别等技术做好用户身份智能认证与管理[42]；在智能数据处理方面，以人工智能为核心的语义网技术、知识图谱等对馆藏资源进行文本挖掘、多维度知识发现和可视化表示[43]；在参考咨询方面，智能机器人在高校图书馆的应用率不断增长，回答用户提出的一般性咨询问题、导航引路等，在一定程度上提高图书馆知识服务效率。

3.4.3 云计算

云计算是指由分布式计算、并行处理、网络计算发展而来的新兴商业计算模型[44]，云计算应用于高校图书馆具有降低成本、资源整合共享、安全可靠、处理能力强等特点[45]，面对用户的数据、信息需求等，在较短时间内做出实时响应与反馈，实现跨地域资源整合与共享。云计算为高校图书馆提供了可靠的资源存储和高效访问的技术手段[46]，为高校图书馆开展知识服务工作奠定了技术基础。

3.4.4 虚拟现实技术

虚拟现实技术（Virtual Reality，VR）是一种融合多学科、多领域的综合技术[47]，使用户通过模拟现实世界进行感官交互。美国高校图书馆通过虚拟现实技术为学习者创建有利于知识生产与应用的虚拟真实情境[48]，用户获得多重感知，更好地体验沉浸式学习。利用虚拟现实、增强现实等技术还原服务场景，丰富用户的服务体验感，有效满足用户知识传递与分享的需求[49]，虚拟现实技术的应用打造高沉浸、多体验、多元化的高校图书馆的场景化服务。

4 价值共创视角下高校图书馆知识服务模式架构设计

价值共创视角下高校图书馆知识服务模式架构（图 2）涵盖参与主体、服务内容、服务场景和服务手段等组成要素，在参与主体、服务内容、服务场景和服务手段等组成要素的协调配合下，服务手段作为重要支撑部分，为高校图书馆和用户参与知识服务模式提供技术保障；高校图书馆和用户作为重要的参与主体，在服务内容、服务场景中通过持续交互促进知识价值的产生与创造，不断改善知识服务模式。

在服务手段的辅助下，高校图书馆与用户在服务

DOI：10.13998/j.cnki.issn1002-1248.23-0510

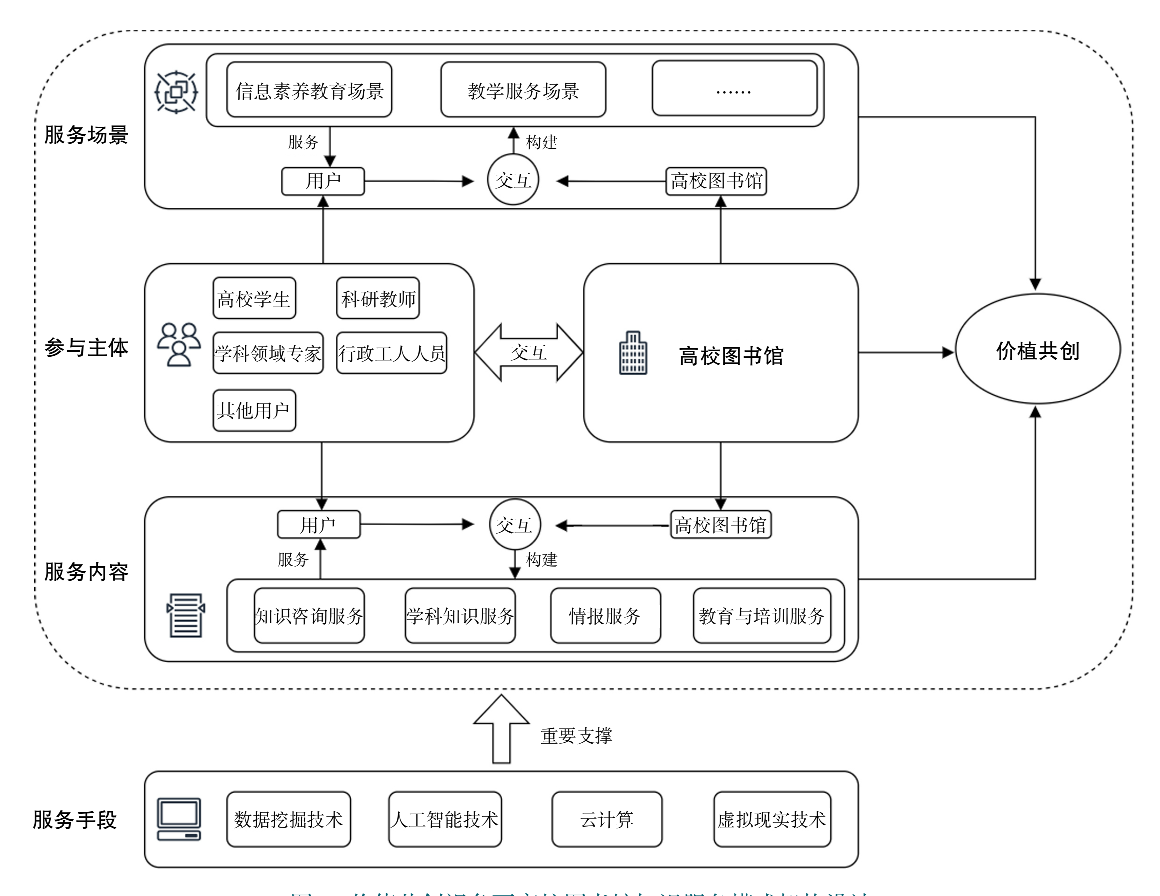


图 2　价值共创视角下高校图书馆知识服务模式架构设计

Fig.2 The architecture design of the knowledge service mode of university libraries from the perspective of value co-creation

场景方面的交互，融合用户智慧打造新颖化、多元化的服务场景；高校图书馆与用户在服务内容方面的交互，便于高校图书馆嵌入用户学习、工作、科研等创造价值，创新高校图书馆服务模式。

价值共创视角下高校图书馆知识服务模式不再是高校图书馆仅仅提供服务、用户被动接受服务，而是高校图书馆与用户双方协同参与，以提高用户参与知识服务的积极性、实现从用户中来到用户中去为目标，满足用户多样化、复杂化、综合性的知识需求，不断改善高校图书馆知识服务模式存在的不足。

5　高校图书馆探索价值共创视角下知识服务模式实现过程

本文将价值共创视角下高校图书馆知识服务模式的实现过程划分为三大阶段，即准备阶段、价值行动实施阶段、价值评估与创新阶段（图 3）。

5.1　准备阶段

准备阶段，高校图书馆需要深入了解各类用户的不同需求，通过不同方式收集、整理与分析用户需求，整合高校图书馆馆员、资源、技术等，不断满足用户的多样化需求。技术方面，高校图书馆利用数据挖掘技术、人工智能、云计算以及虚拟现实技术等，挖掘用户行为形成个性化的“用户画像”[41]，应用智能机器人导航引路、回答一般性问题，创建服务场景提升体验感与满足感；资源方面，高校图书馆需要整合各种资源，如纸质资源、数字资源以及校外资源等，搭建一体化知识服务平台，便于用户查阅、交流、利用馆藏文献，提高资源使用率；馆员方面，加强馆员在专业能力、服务能力、沟通能力等方面的培训，协调管理资源、熟练使用相关技术，打造素质高、能力强的智慧馆员。

在该阶段，首先，参与用户要强化价值共创意识，

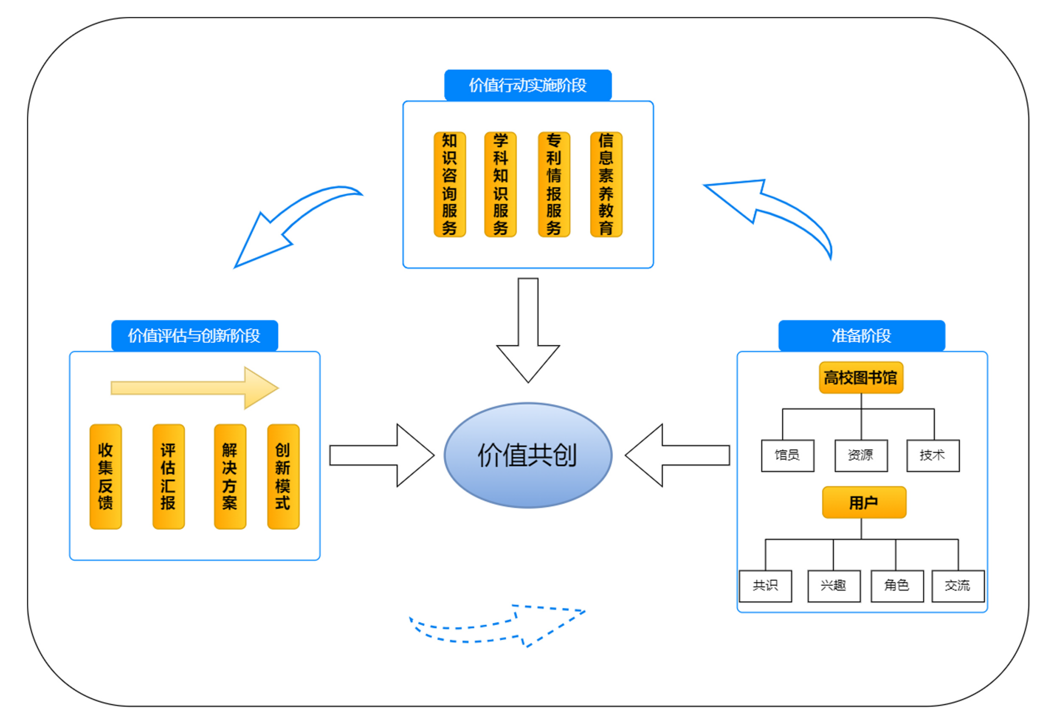


图 3 价值共创视角下高校图书馆知识服务模式实现过程

Fig.3 The realization process of the knowledge service mode of university libraries from the perspective of value co-creation

强化对高校图书馆的认同感、归属感，吸引用户参与知识服务工作；其次，兴趣引导，兴趣促使参与用户全身心地投入到知识服务中，调动用户的参与积极性；第三，参与用户要转变角色定位，由原来的被动接受服务转变为现在的主动提供服务，由服务接受者向服务参与者、建设者、共创者转型；最后，参与用户与高校图书馆应建立高效的交流沟通，增强双方之间的信任，共同为实现价值创造、价值共享做出努力。

5.2 价值行动实施阶段

实施阶段是指参与主体围绕服务内容、服务场景等进行价值互动共创，是价值共创的关键环节。本文以服务内容的具体项目为主线展开，阐释价值共创视角下高校图书馆知识服务模式的价值行动实施阶段。

5.2.1 知识咨询服务

高校图书馆和参与用户合作建立高质量的知识咨询服务团队，由高校图书馆馆员负责用户需求的搜集、处理与分析以便识别用户的需求，信息检索、信息采集和知识内容的初步筛选等[50]，融入学习、教学、科研一线；由具有专业知识背景的参与用户负责知识内容的整理、提炼与加工，参与其他用户的项目活动，提供相关知识内容与项目培训等；信息技术能力过硬的参与用户可以提供技术支持，挖掘新兴信息技术在高校图书馆的应用潜力，不断提升高校图书馆知识服务质量与服务效果。

面对不同信息需求的用户群体，由高校图书馆和参与用户等组建的知识咨询服务团队利用社交媒体平台开展知识推送咨询服务，如对于大四学生提供创业、就业、考研、考公等知识咨询服务，帮助他们明确未来发展方向；对于高校行政人员提供行政决策的知识咨询服务，辅助决策判断。

5.2.2 学科知识服务

高校图书馆通过学科知识服务辅助科研教学，助力教学质量和科研效率的提升。高校图书馆可以将学科馆员划分为技术服务型、教学服务型和科研服务型等不同类型[51]，不同类型的学科馆员分别对接不同类型的用户群体。如河北师范大学图书馆全程跟踪古代文学专业先秦两汉文学方向的多门课程，面向不同层次对象进行信息推送和讲座培训，逐级提供专业课嵌入式讲座等服务[52]。

DOI：10.13998/j.cnki.issn1002-1248.23-0510

在学科知识服务过程中，参与用户和高校图书馆建立合作组成学科知识服务团队，学科知识服务团队在为其他用户提供学科服务时，将参与用户的隐性知识转化为显性知识，参与用户也可以从其他用户方学到知识与技能，实现知识流动与知识共享，得到其他用户对学科知识服务的反馈，并以此来改进学科知识服务。

5.2.3　专利情报服务

高校图书馆服务于教学与科研，有责任为科研人员提供专利情报支持等专利情报服务[53]。在价值共创过程中，高校图书馆与科研用户合作有助于提高专利情报服务水平，如高校中的权威专家、科研人员和专业教师对相关技术和地区水平有着较多的了解[54]，将他们纳入高校图书馆的专利情报服务专业化团队中，有助于专利情报的深度加工，研发出实用性强、性价比高的情报产品。

高校图书馆和参与用户进行交互合作，借助用户力量宣传专利情报服务内容、开展专利培训讲座等。在专利情报服务平台方面，由高校图书馆和参与用户共同管理该平台，促进专利成果的转化与利用。高校图书馆的情报研究中心可以作为高校与企业用户合作的桥梁，向企业推广具有转化潜力、应用潜力的专利成果，促进成果的转化。

5.2.4　信息素养教育

高校图书馆是大学的第二课堂，是综合素质教育的培训基地。多数高校图书馆推出信息素养教育直播培训，培训内容包含数据库检索、知识产权讲座、信息素养教育课堂等[55]，高校图书馆可以邀请参与用户加入信息素养教育直播培训，讨论信息素养主题，通过参与用户的亲身经历向其他用户分享如何成为科研达人、如何培养批判性思维、如何保持良好心态等，以真实有趣的案例加深用户对信息素养教育的认识。

在阅读中渗透批判性信息素养教育有助于激发学生兴趣、提高批判性思维能力、阅读素养等[56]，参与用户可以负责高校图书馆的批判性阅读项目，确定每期的阅读活动主题，组织阅读项目时间安排与流程，邀请科研教师、优秀学生、某领域的权威专家、兴趣小组成员等担任每期的主讲人，带领其他用户由浅入深地领会批判性阅读的魅力，在互动环节进行交流与反馈。

信息素养教育通过微视频的形式展现，用户参与高校图书馆信息素养教育微视频的主题选择、知识点细分、剧情设计和微视频制作[57]，以参与用户自身体验为灵感，融入信息素养教育的知识点，实现信息素养教育从用户中来到用户中去的目标。高校图书馆和参与用户在共创信息素养教育价值的过程中，不断创新信息素养教育的内容与展现形式，吸引其他用户加入信息素养教育的宣传与推广。

5.3　价值评估与创新阶段

该阶段的主要目的是评估与创新价值共创视角下高校图书馆知识服务模式的运营方式，进一步改善高校图书馆和参与用户双方之间的价值共创方式，加强高校图书馆与用户间的交流互动，提高用户参与知识服务的积极性。高校图书馆和参与用户在提供知识服务的过程中不断收集用户的反馈和建议，定期开展评估汇报工作，针对当前出现的问题给出恰当可行的解决方案。在价值共创过程中，借助信息技术的应用、用户智慧的充分发挥和高校图书馆各种资源的利用，提供细粒度化的知识服务，不断提高用户的体验感和满意度。

6　结　语

基于价值共创理论构建高校图书馆知识服务模式在现阶段有一定的可行性，既为用户参与高校图书馆知识服务提供较具体化的方案，又是提升高校图书馆服务形象的有效手段。以用户为中心，充分考虑用户的技术、资源、专业知识优势等，高校图书馆和参与用户的交互从浅层次逐渐走向深度交互直至稳定交互。

在知识服务模式价值共创成熟阶段，高校图书馆选择高质量用户进行长期持续合作，形成一种稳定的双赢合作伙伴关系，鼓励用户贡献智慧、融合用户智慧，深化知识服务模式四要素，完善知识服务模式实现过程，创造出更加人性化、实用化、智慧化的高校

图书馆知识服务模式，优化高校图书馆知识服务。

参考文献：

[1] 张璐, 申静. 知识服务模式研究的现状、热点与前沿[J]. 图书情报工作, 2018, 62(10): 116-125.
ZHANG L, SHEN J. The Current status, hotspots, and frontiers of research on knowledge service mode[J]. Library and information service, 2018, 62(10): 116-125.

[2] 江中君. 面向交互创新的图书馆知识服务模式研究[J]. 图书馆建设, 2021(3): 122-132.
JIANG Z J. Research on library knowledge service mode oriented to interactive innovation[J]. Library development, 2021(3): 122-132.

[3] 武文珍, 陈启杰. 价值共创理论形成路径探析与未来研究展望[J]. 外国经济与管理, 2012, 34(6): 66-73, 81.
WU W Z, CHEN Q J. Analysis on the formation path of value co-creation theory and its future research prospect[J]. Foreign economics & management, 2012, 34(6): 66-73, 81.

[4] PRAHALAD C K, RAMASWAMY V. Co-opting customer competence[J]. Harvard business review, 2000, 78(1): 79-90.

[5] VARGO S L, LUSCH R F. Evolving to a new dominant logic for marketing[J]. Journal of marketing, 2004, 68(1): 1-17.

[6] 邹振宇, 王鹏涛. 价值共创视角下公益性数字图书馆运作模式与路径创新研究[J]. 图书馆学研究, 2021(2): 48-57.
ZOU Z Y, WANG P T. A research on the operation mode and path innovation of public welfare digital library from the perspective of value co-creation[J]. Research on library science, 2021(2): 48-57.

[7] 赵龙文, 洪逸飞, 莫进朝. 政府开放数据价值共创过程及模式研究[J]. 情报杂志, 2022, 41(10): 147-155.
ZHAO L W, HONG Y F, MO J C. Research on value co-creation process and government open data model[J]. Journal of intelligence, 2022, 41(10): 147-155.

[8] 刘巧英. 高校图书馆"双创"服务中价值共创实现研究[J]. 图书馆工作与研究, 2021(1): 13-18, 49.
LIU Q Y. Research on the realization of value co-creation in university library's mass entrepreneurship and innovation service [J]. Library work and study, 2021(1): 13-18, 49.

[9] 项国鹏, 高挺, 万时宜. 数字时代下创业企业与用户如何开发机会实现价值共创?[J]. 管理评论, 2022, 34(2): 89-101, 141.
XIANG G P, GAO T, WAN S Y. How do start-ups and users develop opportunities to achieve value creation in the digital age? [J]. Management review, 2022, 34(2): 89-101, 141.

[10] 张洪, 鲁耀斌, 张凤娇. 价值共创研究述评: 文献计量分析及知识体系构建[J]. 科研管理, 2021, 42(12): 88-99.
ZHANG H, LU Y B, ZHANG F J. A literature review on value co-creation: The bibliometric analysis and knowledge system development[J]. Science research management, 2021, 42(12): 88-99.

[11] 付露瑶, 刘文云, 沈亚婕, 等. 数字素养视角下高校图书馆知识服务体系与策略研究[J]. 图书馆, 2023(1): 58-64.
FU L Y, LIU W Y, SHEN Y J, et al. Research on knowledge service system and strategy of university library from the perspective of digital literacy[J]. Library, 2023(1): 58-64.

[12] 覃凤兰. 基于知识管理的高校图书馆知识服务模式研究[J]. 情报杂志, 2007, 26(5): 118-120.
QIN F L. Study on the knowledge service model in university library based on knowledge management[J]. Journal of information, 2007, 26 (5): 118-120.

[13] 牛桂卿. 知识管理环境下的高校图书馆知识服务模式构建[J]. 农业图书情报学刊, 2010, 22(12): 299-303.
NIU G Q. Study on the construction of diversified knowledge service models in university library under knowledge management environment[J]. Journal of library and information sciences in agriculture, 2010, 22(12): 299-303.

[14] 林赞声, 李明. 论大数据环境下高校图书馆知识服务模式创新[J]. 农业图书情报学刊, 2017, 29(7): 185-188.
LIN Z S, LI M. Study on the model Innovation of university library's knowledge service in the big data environment[J]. Journal of library and information sciences in agriculture, 2017, 29(7): 185-188.

[15] 程刚, 郁文景. 面向科技型中小企业创新发展的高校图书馆知识服务模式研究[J]. 图书馆学研究, 2016(1): 55-59.
CHENG G, YU W J. A research on the model of the university library knowledge services for the S & T SMEs' innovation development[J]. Research on library science, 2016(1): 55-59.

[16] 邢飞, 彭国超, 贾怡晨. 基于科技型中小企业信息需求的高校图书馆精准化信息服务研究[J]. 图书馆学研究, 2020(17): 77-86.

DOI：10.13998/j.cnki.issn1002-1248.23-0510

XING F, PENG G C, JIA Y C. A research on precise information service in university library based on information needs of S & T small and medium-sized enterprise[J]. Research on library science, 2020(17): 77-86.

[17] 涂育红, 姚伟, 杨晓平. 高校图书馆知识服务效能影响因素及其作用机理研究[J]. 图书情报工作, 2021, 65(24): 71-79.
TU Y H, YAO W, YANG X P. Research on the influencing factors and action mechanism of knowledge service efficiency of university libraries[J]. Library and information service, 2021, 65(24): 71-79.

[18] 陈志慧. 基于教学型高校信息用户的图书馆知识服务模式构建[J]. 图书馆学研究, 2011(5): 78-81, 85.
CHEN Z H. On contructing the model of knowledge service in teaching-oriented college library[J]. Research on library science, 2011(5): 78-81, 85.

[19] 张雪蕾, 吴卓茜, 尹飞. 学生社团参与高校图书馆服务创新的实践探索——以西安交通大学 iLibrary Club 为例[J]. 图书馆建设, 2016(4): 82-86.
ZHANG X L, WU Z X, YIN F. Exploration on participation of student association in university library service innovation - Taking iLibrary club of Xi'an Jiaotong university as an example[J]. Library development, 2016(4): 82-86.

[20] 张红扬. 特色文献数字化过程中资源的综合利用与合作共享——以北大港大两馆联合建设“北京历史地理数据库”项目为例[J]. 情报资料工作, 2007(3): 66-68, 75.
ZHANG H Y. Comprehensive utilization and cooperative sharing of resources in the process of digitalization of characteristic documents - Taking the project of "Beijing Historical Geographic Database" jointly built by Peking university and Hong Kong university as an example[J]. Information and documentation services, 2007(3): 66-68, 75.

[21] 柯平, 邹金汇. 后知识服务时代的图书馆转型[J]. 中国图书馆学报, 2019, 45(1): 4-17.
KE P, ZOU J H. Library transformation in the post-knowledge service era[J]. Journal of library science in China, 2019, 45(1): 4-17.

[22] 李永明. 图书馆知识服务中用户参与行为分析[J]. 图书馆学研究, 2021(17): 82-89.
LI Y M. Analysis of user participation behavior in library knowledge service[J]. Research on library science, 2021(17): 82-89.

[23] 崔凤玲, 王晰巍, 张文晓, 等. 图书馆知识咨询服务关键技术、流程及服务模式研究[J]. 情报科学, 2014, 32(6): 98-103.
CUI F L, WANG X W, ZHANG W X, et al. Research on the key technology, process and model of library knowledge consulting service[J]. Information science, 2014, 32(6): 98-103.

[24] 刘泳洁, 盛小平. 面向用户需求的图书馆知识咨询研究[J]. 图书情报工作, 2011, 55(17): 61-65.
LIU Y J, SHENG X P. Library knowledge consulting oriented to user demands[J]. Library and information service, 2011, 55(17): 61-65.

[25] 洪跃, 丁学淑. 高校图书馆基于众包模式的知识咨询服务新趋势[J]. 新世纪图书馆, 2015(3): 22-25.
HONG Y, DING X S. New trends in the knowledge consulting services based on the crowdsourcing model in the university library[J]. New century library, 2015(3): 22-25.

[26] 高俊芳. 云计算下的高校图书馆学科知识服务研究[J]. 现代情报, 2013, 33(9): 54-58.
GAO J F. The research of knowledge service to university library under cloud computing circumstance[J]. Journal of modern information, 2013, 33(9): 54-58.

[27] 徐瑾, 郭晶. 高校图书馆学科化知识服务模式探究[J]. 图书情报工作, 2010, 54(17): 14-18.
XU J, GUO J. The research of subject knowledge service mode in university libraries [J]. Library and information service, 2010, 54(17): 14-18.

[28] 王金秀, 闫文轩. 基于用户需求的学科化服务模式研究——以武汉纺织大学纺织学科为例[J]. 情报探索, 2013(7): 118-119, 123.
WANG J X, YAN W X. Research on user demand-based models of subject-oriented service: Case study of textile subject in Wuhan textile university[J]. Information research, 2013(7): 118-119, 123.

[29] 张丽霞. 基于 Social Q&A 理念的高校图书馆学科服务研究[J]. 出版广角, 2019(17): 85-87.
ZHANG L X. Research on subject service of university library based on social Q&A concept[J]. View on publishing, 2019(17): 85-87.

[30] 刘勇, 徐双. “双一流”建设背景下高校图书馆情报服务创新发展

研究[J]. 图书馆工作与研究, 2020(10): 94-98, 122.

LIU Y, XU S. Research on innovation development of university libraries' information service in the background of "double first-class" construction[J]. Library work and study, 2020(10): 94-98, 122.

[31] 望俊成, 张玄玄, 范畅, 等. 用户崛起与科技情报工作的创新[J]. 图书情报知识, 2017(6): 73-78.

WANG J C, ZHANG X X, FAN C, et al. The rise of users and innovation of scientific and technical information work[J]. Documentation, information & knowledge, 2017(6): 73-78.

[32] 付佳佳, 范秀凤, 杨眉. 高校图书馆开展情报分析服务的框架体系与实践探索[J]. 图书与情报, 2014(5): 26-29.

FU J J, FAN X F, YANG M. The practices and thoughts of Shanghai Jiao Tong university library's information analysis services[J]. Library & information, 2014(5): 26-29.

[33] 王玲, 王丽丹, 李文兰. 面向科研全过程的高校图书馆专利情报服务初探[J]. 图书馆工作与研究, 2015(5): 82-85.

WANG L, WANG L D, LI W L. Research on patent intelligence service of university library oriented to scientific research process[J]. Library work and study, 2015(5): 82-85.

[34] 王博雅. iSchools 联盟 iCaucus 成员高校图书馆数字素养教育调查研究[J]. 图书馆工作与研究, 2021(4): 29-36.

WANG B Y. Investigation on digital literacy education in academic libraries of iCaucus in iSchools[J]. Library work and study, 2021(4): 29-36.

[35] 杨薇, 林静, 黄国凡, 等. 面向"双一流"建设的学科知识服务营销策略——厦门大学图书馆的实践[J]. 大学图书馆学报, 2017, 35(5): 74-79.

YANG W, LIN J, HUANG G F, et al. Marketing strategies on subject knowledge services oriented to "double first-rate" - Practice of Xiamen university libraries[J]. Journal of academic libraries, 2017, 35(5): 74-79.

[36] 刘敬晗, 韩丽凤. 基于领先用户的学科服务创新实践探索——以清华大学图书馆"信息达人"分享计划为例[J]. 图书馆杂志, 2022, 41(5): 39-45.

LIU J H, HAN L F. On subject service innovation practice based on lead users: The "information talent" sharing program of Tsinghua university library[J]. Library journal, 2022, 41(5): 39-45.

[37] 曾建勋. 推进图书馆场景式服务[J]. 数字图书馆论坛, 2018(11): 1.

ZENG J X. Advance the scenic service of library[J]. Digital library forum, 2018(11): 1.

[38] 吴汉华, 郭淑敬. 我国高校图书馆信息素养教育现状分析[J]. 图书馆建设, 2022(2): 102-110.

WU H H, GUO S J. Analysis on current situation of information literacy education in Chinese academic libraries[J]. Library development, 2022(2): 102-110.

[39] 张磊. 元宇宙图书馆：理论研究、服务场景与发展思考[J]. 图书馆学研究, 2022(6): 9-17.

ZHANG L. The metaverse of library: Theoretical research, service scenario and development thinking[J]. Research on library science, 2022(6): 9-17.

[40] 周欣. 大数据环境下基于"小数据"挖掘的学科知识服务研究[J]. 高校图书馆工作, 2020, 40(6): 66-69, 84.

ZHOU X. Research on subject knowledge service based on mining small data under the big data environment[J]. Library work in colleges and universities, 2020, 40(6): 66-69, 84.

[41] 王颖纯, 董雪敏, 刘燕权. 基于知识挖掘的图书馆智慧推荐服务模式[J]. 图书馆学研究, 2018(9): 37-43.

WANG Y C, DONG X M, LIU Y Q. Service mode of smart recommendation based on knowledge mining[J]. Research on library science, 2018(9): 37-43.

[42] 茆意宏. 人工智能重塑图书馆[J]. 大学图书馆学报, 2018, 36(2): 11-17.

MAO Y H. The library defined by artificial intelligence[J]. Journal of academic libraries, 2018, 36(2): 11-17.

[43] 刘建平, 刘宇桐. "智能+"时代高校智慧图书馆用户服务体系创新研究[J]. 情报科学, 2020, 38(11): 33-38.

LIU J P, LIU Y T. Innovation research on user service system of university smart library in the era of "intelligence +"[J]. Information science, 2020, 38(11): 33-38.

[44] 刘迁. 云环境下图书馆信息资源共享模式研究[J]. 图书馆学刊, 2014, 36(11): 92-95.

LIU Q. Research on library information resources sharing mode in cloud environment[J]. Journal of library science, 2014, 36(11): 92-95.

DOI：10.13998/j.cnki.issn1002-1248.23-0510

[45] 赵研科. 我国图书馆“云计算”应用存在的问题及应对策略研究[J]. 图书馆, 2015(6): 107-111.
ZHAO Y K. A study on problems and strategy of "cloud computing" application in Chinese libraries[J]. Library, 2015(6): 107-111.
[46] 倪萍, 王文兵. 云计算环境下高校图书馆安全策略研究[J]. 图书情报工作, 2016, 60(S1): 188-191, 194.
NI P, WANG W B. Research on the security strategy of university library in cloud computing environment[J]. Library and information service, 2016, 60(S1): 188-191, 194.
[47] 薛涵, 朱娜娜. 基于虚拟现实技术的图书馆服务创新研究[J]. 图书馆建设, 2015(6): 66-68.
XUE H, ZHU N N. Research on the service innovation of libraries based on the virtual reality technology [J]. Library development, 2015(6): 66-68.
[48] 游开铿. 虚拟现实技术下高校图书馆学习空间建设与服务研究[J]. 图书馆工作与研究, 2020(9): 52-57.
YOU K K. Study on the construction and service of learning space of university library under the virtual reality technology[J]. Library work and study, 2020(9): 52-57.
[49] 魏大威, 王菲, 肖慧琛. Web 3.0 背景下的智慧图书馆知识服务研究[J]. 图书馆理论与实践, 2023(1): 54-60, 76.
WEI D W, WANG F, XIAO H C. Research on intelligent library knowledge service in the context of web 3.0[J]. Library theory and practice, 2023(1): 54-60, 76.
[50] 胡剑光. 高校图书馆嵌入式知识咨询服务研究[J]. 图书馆学研究, 2014(9): 92-95.
HU J G. A research on the embedded knowledge consulting service in university library[J]. Research on library science, 2014(9): 92-95.
[51] 范翠玲, 郑云武, 张楠. “双一流”建设背景下普通高校图书馆学科馆员学科知识服务能力提升策略研究[J]. 情报探索, 2019(11): 90-95.
FAN C L, ZHENG Y W, ZHANG N. Research on the strategy of improving subject knowledge service ability of subject librarians in university libraries under the background of "double first-class" construction[J]. Information research, 2019(11): 90-95.
[52] 马继刚, 姜晓, 张宸. 高校图书馆职能与作用的再认识[J]. 四川图书馆学报, 2013(3): 2-5.
MA J G, JIANG X, ZHANG C. A review of function and role of the university library[J]. Journal of the library science society of Sichuan, 2013(3): 2-5.
[53] 王玲, 王丽丹, 李文兰. 面向科研全过程的高校图书馆专利情报服务初探[J]. 图书馆工作与研究, 2015(5): 82-85.
WANG L, WANG L D, LI W L. Research on patent intelligence service of university library oriented to scientific research process[J]. Library work and study, 2015(5): 82-85.
[54] 任俊霞, 赵宁, 季莹. 创新创业环境下高校图书馆专利服务模式研究[J]. 现代情报, 2016, 36(8): 27-31.
REN J X, ZHAO N, JI Y. University library patent service model based on innovation and entrepreneurial environment[J]. Journal of modern information, 2016, 36(8): 27-31.
[55] 王兴兰, 吕会群. 高校图书馆信息素养教育直播培训现状调查与分析——以“双一流”高校图书馆为例[J]. 图书馆工作与研究, 2022(11): 54-60, 82.
WANG X L, LV H Q. Investigation and analysis of information literacy education live training in university libraries - Taking "double first-class" university libraries as an example[J]. Library work and study, 2022(11): 54-60, 82.
[56] 王海欧, 范玉红. 美国高校图书馆信息素养教育实践及启示——以俄勒冈大学、加州大学圣贝纳迪诺分校为例[J]. 情报探索, 2020(11): 110-114.
WANG H O, FAN Y H. Practice and enlightenment of information literacy education in American university libraries: Case study of university of Oregon, and California state university, San Bernardino[J]. Information research, 2020(11): 110-114.
[57] 石婉雯, 徐军华. 高校图书馆微视频信息素养教育现状分析与建议[J]. 图书情报工作, 2020, 64(11): 35-45.
SHI W W, XU J H. Analysis and suggestion on the current situation of micro-video information literacy education in university libraries[J]. Library and information service, 2020, 64(11): 35-45.

Knowledge Service Mode of University Libraries from the Perspective of Value Co-creation

DONG Panpan, LI Yongming*, ZHU Yan
(Institute of Information Management, Shandong University of Technology, Zibo 255000)

Abstract: [Purpose/Significance] Multiple elements such as the diversification and complexity of knowledge service scenarios, the interdisciplinary content, the subdivision and embedding of service needs, the individual wisdom of different methods, and the subjective initiative of supply and demand have all prompted university libraries to continuously promote the innovative development of their knowledge service models. Attracting, guiding, supporting and encouraging stakeholders to participate in the creation of service value has become the future development trend and an important strategic choice of innovative service models. As the stakeholders of university libraries, users are considered to be included in the knowledge service of libraries, and participate in the construction of knowledge service mode of university libraries from the perspective of value co-creation, so as to provide new ideas and new ways for the sustainable development and innovative development of knowledge services in university libraries. [Method/Process] The theory of value co-creation emphasizes the importance of users ' participation in value creation. Its core is interaction, and attaches importance to the value creation of stakeholders in the process of interaction. Therefore, users are introduced to participate in the knowledge service of university libraries to create value. Based on the theory of value co-creation, this paper integrates the elements of knowledge service mode of university libraries, and explores the architecture design and implementation process of knowledge service mode of university libraries from the perspective of value co-creation. [Results/Conclusions] The elements of the knowledge service model of university libraries from the perspective of value co-creation are composed of four parts: participants, service content, service scenarios and service means. The four elements are integrated into the architecture design of the knowledge service model of university libraries from the perspective of value co-creation. The realization process is divided into three stages: preparation stage, value action implementation stage, value evaluation and innovation stage, and the realization process is explained in detail. Based on the theory of value co-creation, it is necessary and feasible to construct the knowledge service mode of university libraries at this stage. It can better adapt to the knowledge service situation, express the user's knowledge service demand, improve the quality of knowledge service and user satisfaction, and provide reference for users to participate in the value creation of university library knowledge service with high quality. In future research, the combination of value co-creation theory will further explore the modes and methods of users' participation in university libraries knowledge services.

Keywords: value co-creation; university libraries; knowledge service model; user participation